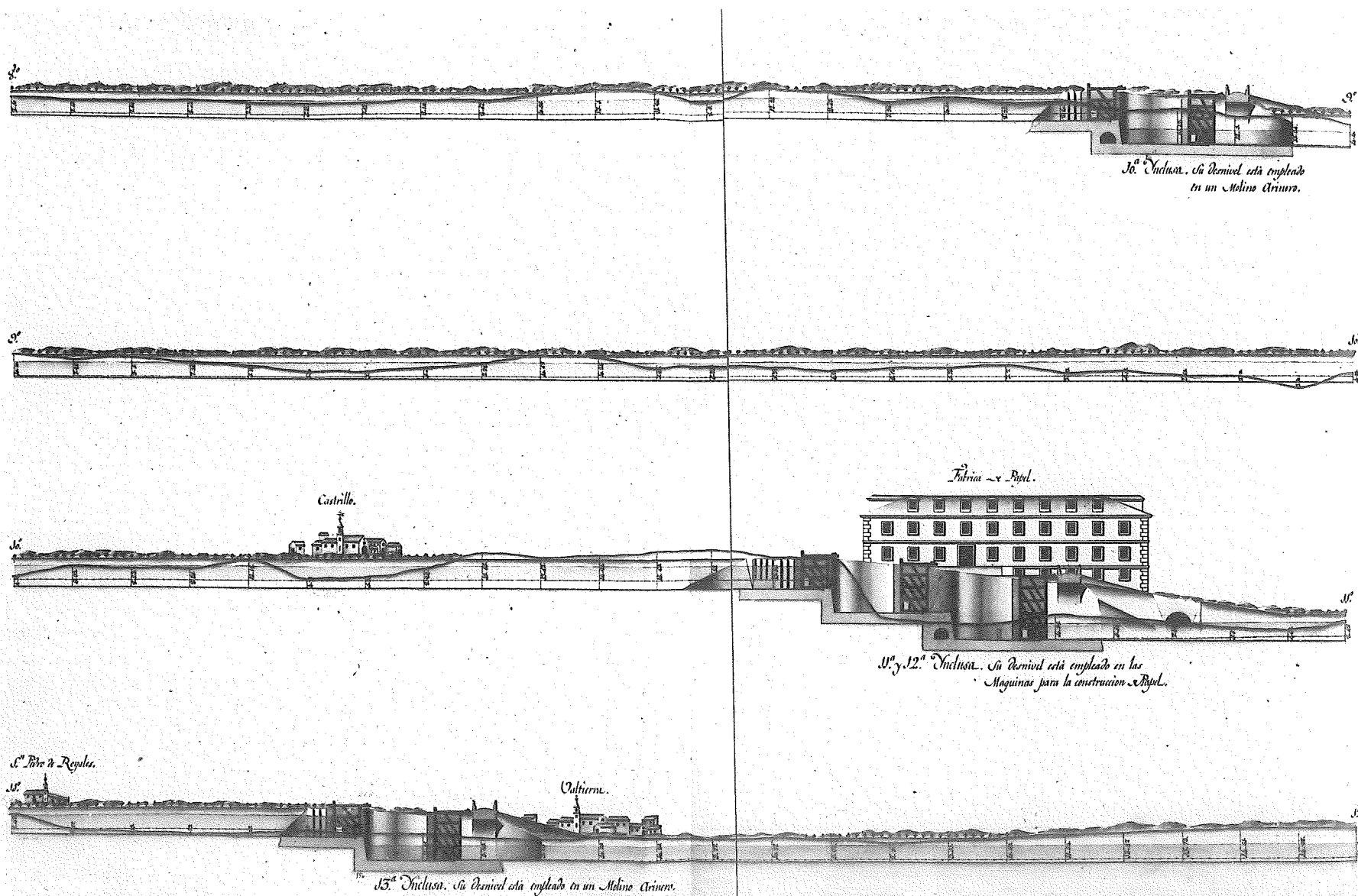


Sezioni di alcune chiuse sul
canale di Castiglia.

Sections of some of the locks along
the Castile canal.



Carlos Sambricio

“Newton ha descritto il paese scoperto da Cartesio” aveva detto Turgot riflettendo sull’importanza raggiunta dalla Ragione nella seconda metà del XVIII secolo, e a questo possiamo aggiungere che alcuni cercarono di stabilire, a partire dall’architettura, il modo che permettesse all’uomo “... di essere padrone della natura nella pratica”. Di fronte alla nuova immagine, e con l’intenzione di porre rimedio così ai “mali di Spagna”, ci furono coloro che offrirono soluzioni concrete – opzioni deduttive basate sul metodo di Cartesio – a problemi specifici, riflettendo nella letteratura politica i loro diversi progetti di riforma. I loro autori (sovente impiegati della stessa Amministrazione che ne conoscevano i difetti e cercavano di risolverli servendosi dei dati attinti proprio a quella fonte) diedero origine a un genere specifico – quello del “progettismo” – e i loro Suggerimenti, Appunti, Disegni, Manifesti, Mezzi, Memorie, Osservazioni, Piani, Politiche, Riflessioni, Vantaggi, Progetti, Rimedi, Riforme, Sintesi, Teorie, o Trattati... presentano solo qualche elemento di interesse rispetto al fatto urbano, dato che solo in poche occasioni trattarono dei cambiamenti che si dovevano introdurre nell’architettura, indicando la necessità di definire uno spazio urbano coerente con i nuovi servizi e le nuove funzioni. In contrapposizione al lavoro svolto da costoro, fu elaborato anche un altro schema – basato sull’opzione sperimentale – che affrontò i problemi della Spagna con una visione più globale, partendo dalla quale le soluzioni implicavano una nuova immagine della città e una diversa concezione del territorio.

Indifferenti a coloro che proponevano riforme astratte, i temi studiati da questi trattatisti facevano riferimento, sostanzialmente, alla necessità di mettere ordine nella circolazione del denaro, ragion per cui analizzarono aspetti come la creazione di una rete di strade che facilitasse il commercio del grano o la convenienza della colonizzazione delle zone abbandonate del paese al fine di aumentare la superficie delle terre coltivate. In questo modo, l’idea di un nucleo urbano capace di essere complementare a tale soluzione compariva continuamente nei testi, che trattavano nei particolari non il suo tracciato formale bensì il programma dei bisogni cui doveva soddisfare. Così, e di fronte alla necessità di incrementare il numero delle fabbriche esistenti – per cui si studiavano sia la loro ubicazione sul territorio sia le loro differenze spaziali – nell’intento di modificare e aumentare le aree di commercio nelle città o di fronte alla costruzione di abitazioni e attrezzature (nuclei urbani) per i coloni in zone fino ad allora abbando-

“Newton has described the country discovered by Descartes” Turgot had said while reflecting on the importance assumed by Reason in the second half of the 18th century, and to this we can add that some people sought to devise, on the foundation of architecture, the way in which man could “... be master of nature in practice.” In the light of this new image, and with a view to finding a remedy for the “ills of Spain,” there were those who offered concrete solutions – deductive options based on Descartes’ method – to specific problems, discussing their various plans for reform in the political literature. Their authors (often employed by the same Administration of whose defects they were so aware and which provided the data on which they drew in their attempts to resolve these problems) created a specific genre – that of “projectism” – and their Suggestions, Notes, Drawings, Manifestos, Mediations, Memories, Observations, Plans, Policies, Reflections, Benefits, Projects, Remedies, Reforms, Summaries, Theories, or Treatises... are of only slight interest from the urban point of view, since only on a few occasions was there any discussion of the changes that needed to be made in architecture in order to define an urban space consistent with new services and new functions. In contrast to the efforts of these writers, another scheme was devised – based on the experimental option – that tackled the problems facing Spain from a more global perspective, leading to solutions that implied a new image of the city and a different conception of territory.

Ignoring those who were proposing abstract reforms, the themes studied by the writers of these treatises were based, essentially, on the need to put the circulation of money in order. For this reason they analyzed such questions as the creation of a network of roads that would facilitate the trade in grain or encourage the settlement of abandoned areas of the country and thereby increase the amount of land under cultivation. As a result, the idea of an urban centre that would be complementary to such a development continually cropped up in the texts, which did not deal in detail with its formal layout, but with the range of needs that it would have to satisfy. In this way, and in light of the need to increase the number of constructions in existence – for which reason both their location in the territory and their spatial differences were studied – with a view to modifying and expanding commercial areas in existing cities or building houses and facilities (urban centres) for settlers in zones where agriculture had previously been abandoned, a debate developed over the signif-



nate all'agricoltura, si sviluppa un dibattito sul significato e sulla portata dell'abitazione rurale, sulla definizione di nucleo urbano in rapporto alla sua funzione (differenziando il nucleo destinato a porto dal luogo concepito come arsenale o fabbrica...). Contemporaneamente si avvia una discussione sull'immagine della città, tanto che le proposte di nuclei urbani definiti pochi anni prima sembrano ormai obsolete, estranee rispetto a qualsiasi riforma che non presupponga un cambiamento totale della loro configurazione.

Coerentemente con l'ideale di aumentare il numero dei mercati e di favorire la circolazione della moneta, i teorici della nuova struttura avanzano la proposta, appena abbozzata, di definire il territorio come unità di ordine amministrativo ed economico, ritenendo che i villaggi di nuova fondazione, ora progettati, o le città già esistenti nelle quali interviene, sono elementi indispensabili di un progetto generale, dato che, se non ci fossero, il territorio correrebbe il rischio di essere "incompleto" o "insufficiente" rispetto al vasto programma economico. In questo modo l'idea avanzata da alcuni riformatori sociali sulla possibilità di dividere il paese in un reticolo, assegnando a ciascuna parcella un numero arbitrario di nuclei di popolazione e ipotizzando che ciascuno di essi sia fondato in località scelte a caso, è contraria all'ideale che viene formulato dato che ora l'analista che elabora il progetto parte nel suo studio dall'ubicazione della popolazione, dalla convenienza di occupare zone spopolate e dall'interesse per lo sviluppo dei circuiti economici esistenti fra la campagna e la città.

Coscienti del fatto che lo spirito del tempo indica, quale aspetto determinante della prosperità di un paese, l'aumento del numero degli abitanti dello stesso, e sapendo che è necessario aumentare i punti di commercio e di mercato allo scopo di rendere più agile la circolazione del denaro, a partire dal 1750 sono sempre più numerosi in Spagna gli autori di progetti di conquista del territorio basati sia sulla colonizzazione sia sulla creazione di un'ampia rete di trasporti che hanno la loro origine in riflessioni sul "... perpetuo oscillare delle ricchezze fra le diverse aree", dato che "... equilibrio e armonia sono sempre frutto della libertà". Sapendo che solo la terra è produttiva, l'uomo può, dunque, aiutarla (con l'agricoltura), trasformarne la produzione (con il lavoro industriale) o venderla creando mercati e reti di distribuzione: in ciascun caso si ha la configurazione di uno spazio diverso – conseguenza di un programma differenziato – e la proposta della comunità che si deve creare condiziona e determinerà

l'incidenza e le conseguenze della vita rurale, e over the definition of the urban centre in relation to its function (drawing a distinction between the centre intended to serve as a port and the place earmarked for a dockyard or a factory...). At the same time discussion arose over the image of the city, so that proposals for urban centres put forward only a few years earlier now appeared to be obsolete and irrelevant as far as any reform was concerned that did not presuppose a total change in their configuration.

Consistently with their aim of increasing the number of markets and encouraging the circulation of money, the theorists of the new structure put forward the idea, barely outlined, of defining the territory as a unit of administrative and economic organization. They held that newly founded villages, those whose creation was planned, or existing cities in which intervention was to take place, are indispensable elements in a general plan, given that, if they were not there, the territory would run the risk of being "incomplete" or "insufficient" with respect to the large-scale economic programme. In this way the idea put forward by some social reformers of dividing the country up into a grid, assigning to each parcel an arbitrary number of population centres and suggesting that each of these should be founded on a site chosen at random, found itself in opposition to the concept now being framed, in which the analyst who drew up the project would base his study on the location of the population, the suitability of settling depopulated zones and the goal of improving the existing economic links between town and country.

Aware of the fact that the spirit of the times pointed, as a decisive factor in the prosperity of a country, to an increase in the number of its inhabitants, and knowing that it was necessary to add to the number of trade centres and markets in order to smooth the circulation of money, the authors of schemes of land settlement grew increasingly numerous in Spain from 1750 onwards. Such schemes were based both on settlement and on the creation of an extensive transport system. These ideas derived from reflections on the "... perpetual movement of wealth between different areas," given that "... balance and harmony are always the fruit of liberty." Knowing that the land alone is productive, man could, therefore, aid it (with agriculture), transform its products (with industrial labour) or sell them by creating markets and distribution networks: in each case one had the configuration of a different space – the outcome of a differentiated programme – and the community whose creation was pro-



sia il suo tracciato che le sue dimensioni. Dallo studio dell'opera di questi trattatisti possiamo desumere il concetto di territorio nella seconda metà del secolo XVIII. Sappiamo che le idee di Cantillon, di Forbonnais e di Galiani compaiono a più riprese negli scritti degli economisti spagnoli. Ma c'è un dato – erudito – che può dare l'avvio a una nuova valutazione di queste idee: il traduttore degli *Elementi di Commercio* di Forbonnais è Carlo Lemaury, autore dei grandi progetti di canalizzazioni nella Spagna illuminata.

Nato a Montrimel, Lemaury era venuto in Spagna al seguito del marchese de la Ensenada, entrando, nel 1750 nel Genio militare. Uno dei suoi primi lavori è la stesura, nel 1754, di una “relazione storica dal progetto di canali di Castiglia e dalla esecuzione di quello di Campos fino ad oggi”. Dopo poco, e fino al 1760, gli sarà assegnato un incarico nell'esecuzione dell'arsenale di El Ferrol. Autore nel 1762 di un *Discorso sull'Astronomia*, viene chiamato a Madrid dal conte di Aranda allo scopo di fondare un'Accademia degli ingegneri. A partire dal 1765 Lemaury cambia indirizzo alla sua attività e mentre traduce e pubblica gli *Elementi di commercio* di Forbonnais, elabora un piano per la colonizzazione, nei giuncheti della Ria de Betanzos, di una vasta zona allora invasa dalle acque. A tal fine propone la costruzione di una diga per proteggere il terreno coltivabile dalla marea e fonda una colonia di 154 famiglie.

A partire da questo momento l'attività di Lemaury nell'ambito dell'ingegneria è al servizio di una politica generale di ricostruzione. Per questo studia la situazione di diverse strade in Galizia e nella Sierra Morena, mentre nel 1785 presenta un “Progetto di canale navigabile dal fiume Guadarrama all'Oceano, che passerà per Madrid e per la Sierra Morena”.

Lungi dall'apparire un erudito, interessato a temi diversi come l'economia e le opere pubbliche, Lemaury ritiene che la sua condizione di progettista presuppone un vantaggio eccezionale che gli permette di capire il significato di operazioni come la colonizzazione, la politica dei canali o la costruzione di strade non dal punto di vista delle opere pubbliche che facilitano il contatto fra i villaggi vicini, ma come definizione di una infrastruttura che renda possibile il trasporto del grano, l'aumento del numero dei mercati e la fondazione di nuovi centri abitati.

In realtà, la grande singolarità dell'attività di Lemaury sta nel fatto che ha saputo applicare i presupposti formulati da quei riformatori francesi e italiani che avevano analizza-

posed would condition and determine both its layout and its size. By studying the work of these treatise writers we can deduce the concept of territory current in the second half of the 18th century. We know that the ideas of Cantillon, Forbonnais and Galiani turned up frequently in the writings of Spanish economists. But there is one fact – a rather erudite one – that may lead to a new appraisal of these ideas: the translator of Forbonnais's *Elements of Commerce* was Carlo Lemaury, architect of grand canal schemes in the Spain of the Enlightenment.

Born in Montrimel, Lemaury had come to Spain in the retinue of the Marquis de la Ensenada. In 1750 he enrolled in the Corps of Military Engineers. One of his first works was the drafting of a “historical report (covering the time) from the scheme for Canals in Castile and from the execution of the Campos one up to the present day.” Shortly afterwards he was given the task of constructing the dockyard at El Ferrol, a job that would occupy him up until 1760. Author of a *Discourse on Astronomy* in 1762, he was called to Madrid by the Conde de Aranda to set up an Academy of Engineers. In 1765 Lemaury changed the nature of his activity and, at the same time as he was working on the translation and publication of Forbonnais's *Elements of Commerce*, devised a scheme for the settlement of the rush beds of the Ria de Betanzos, a vast area covered with water at that time. To this end he proposed the construction of a dyke to protect arable land from tidal water and, at the same time, founded a settlement of 154 families.

From this moment on Lemaury devoted his energies to the field of engineering and to a general policy of reconstruction. To do so he made a study of a number of highroads in Galicia and the Sierra Morena, while in 1785 he presented a “Scheme for a navigable canal from the Guadarrama river to the Ocean, which will pass by Madrid and the Sierra Morena.”

Far from desiring to play the scholar, interested in diverse subjects such as economy and public works, Lemaury felt that his role as a planner gave him a special advantage that permitted him to understand the significance of operations such as settlement, canal policy of the construction of roads, not from the viewpoint of public works that improve contacts between neighbouring villages, but as the definition of an infrastructure that makes possible the transport of grain, an increase in the number of markets and the foundation of new built-up areas.

In actual fact, the most singular feature of Lemaury's career lies in the fact that he was able to put into practice



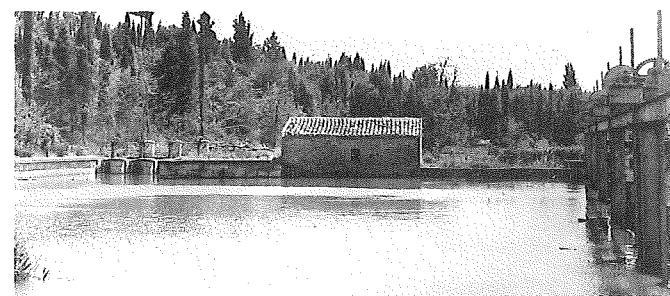
to specificamente la situazione della campagna spagnola. Sia Forbonnais che Galiani misero a confronto i problemi di distribuzione della ricchezza esistenti fra la Spagna e la Francia proponendo soluzioni concrete basate sulla definizione della distanza che doveva esserci fra due centri abitati (e facendola variare a seconda che i due punti fossero centri di mercato o che soltanto uno di essi soddisfacesse a tale condizione), sostenendo inoltre la necessità di sviluppare un sistema di trasporti – strade e canali – quali elemento fondamentale dell'attività economica. Parallelamente, essi misero in evidenza come la creazione di un sistema di comunicazioni interne comportava l'aumento dei prezzi dei prodotti agricoli nei mercati di origine e una loro diminuzione nella città. Secondo Lemaury, l'idea di territorio ha la precedenza sui problemi di abbellimento come venivano intesi nelle città e in questo senso la sua attività si collega con gli studi effettuati per conoscere la realtà del paese – ad opera di geografi come Tomas Lopez – mentre dipende anche da testi come quello redatto nel 1761 da Campomanes (*Itinerario delle strade dentro e fuori del regno*) che si propone lo scopo di istituire un sistema di corrieri per conoscere e utilizzare meglio il territorio.

L'attività di Lemaury nella Spagna illuminata ha un'ampia ripercussione tanto che in questo periodo si avvia la costruzione di un'ampia rete di canali e di strade che hanno lo scopo di trasformare e di colonizzare il territorio. In questo modo, vengono realizzati i progetti del canale di Castiglia (dalle vicinanze di Santander fino a Valladolid, dove si doveva collegare con il canale di Guadarrama, al suo passaggio per Madrid, quindi, di nuovo con il canale del Manzanarre e, utilizzando il fiume Tago, una parte doveva arrivare fino a Lisbona mentre l'altra si doveva collegare nelle vicinanze di Cordoba con il Guadalquivir, sfociando, superata Siviglia, nelle vicinanze di Cadice); il canale della Murcia, progettato per mettere in comunicazione le campagne di Lorca, Totana e Cartagena; il canale Imperiale di Aragona e Reale di Tauste, concepiti per collegare la zona meridionale della Navarra con il Mediterraneo nelle vicinanze di Tarragona... E se il canale rappresenta un'opera di eccezionale importanza per facilitare il trasporto delle merci, attraverso lo stesso si afferma la volontà di potenziare il territorio attraverso la colonizzazione di zone arretrate che viene attuata in questo periodo.

Tre sono le zone in cui, attorno al 1760, vengono attuati i programmi di ripopolamento: la Sierra Morena, l'Andalusia e la zona a sud di Salamanca. Il progetto di nuovi

the suppositions formulated by those French and Italian reformers who had made a specific analysis of the situation in the Spanish countryside. Both Forbonnais and Galiani compared the problems of distribution of existing resources in Spain and in France, putting forward concrete solutions by defining the distance that ought to separate two centres of population (varying them according to whether the two points were both market centres or only one of them was able to fulfill this function) and going on to maintain the need to develop a transport system – roads and canals – as a fundamental element of economic activity. At the same time they drew attention to the fact that the creation of a system of internal communications led to an increase in the price of agricultural products in their markets of origin and to its decrease in the towns and cities. In Lemaury's view, the idea of territory took precedence over the problems of beautification as they were understood in the cities and in this sense his activity is connected with studies carried out in order to gain information about the real situation in the country – by geographers like Tomas Lopez – while it was also dependent on texts like the one compiled in 1761 by Campomanes (*Itinerary of roads inside and outside the kingdom*) who set himself the goal of establishing a system of couriers to improve the knowledge and the use made of the territory.

Lemaury's activity in Spain in the Age of Enlightenment had such an influence that the same period saw work started on the construction of an extensive network of canals and roads which were intended to transform and settle the territory. The schemes carried out included the one for the Canal of Castile (from the vicinity of Santander as far as Valladolid, where it was to join up with the Canal of Guadarrama, where it passed close to Madrid, and then, once again, with the Canal of Manzanarre and, making use of the Tago river, one part would continue as far as Lisbon while the other would join up with the Guadalquivir in the neighbourhood of Cordoba, flowing into the sea, once past Seville, close to Cadiz); the Murcia canal, designed to link up the rural areas of Lorca, Totana and Cartagena; the Imperial Canal of Aragon and Royal Canal of Tauste, intended to link the southern part of Navarra with the Mediterranean in the vicinity of Tarragona... And if the canal represented a work of exceptional importance for facilitating the movement of goods, by doing so it affirmed the determination to develop the country through the settlement of backward zones that was commenced in this period.



centri abitati in Sierra Leone o in Andalusia trae origine dalla volontà di imporre una rigida amministrazione sulle nuove comunità. Secondo una struttura piramidale, tre o quattro villaggi vicini, definiscono il territorio economico-amministrativo di una *poblacion*, o distretto, e a loro volta tre o quattro *poblaciones* danno vita a una parrocchia e alla testa di tutte le *poblaciones* si pone la capitale dell'amministrazione catastale (*encartacion*). L'amministrazione di questo territorio dipende da Pablo Olavide – che in seguito doveva essere perseguitato e condannato dall'Inquisizione – il quale aveva studiato le ipotesi economiche formulate da Cantillon. È scontata l'identificazione che possiamo fare fra le sue idee sulla necessità di favorire il ripopolamento e la proposta della Sierra Morena. Il testo di Cantillon – ricordiamo – era diviso in capitoli intitolati, tra l'altro, “Della società e dell'uomo”, “Del villaggio”, “Della città”, “Delle città capitali”, “Come il lavoro del contadino vale meno di quello dell'artigiano”. Secondo Cantillon, quindi, il tracciato e le dimensioni previste per il villaggio sono diversi da quelli della città, poiché i due centri svolgono funzioni diverse; ciascuno di questi nuclei, si afferma nella sua opera, si organizza in modo diverso poiché dipende dal proprio mercato. Questo, in quanto elemento generatore della comunità, ne definisce le caratteristiche: “... l'importanza della città viene data dal numero di proprietari terrieri che vi risiedono o, per dirla in altri termini, dall'importanza della rendita della terra che gli appartiene”. In base a questa concezione, il problema che si presenta nei nuovi centri abitati della Sierra Morena è soprattutto quello di stabilire dove localizzare il centro abitato, quale dev'essere la distanza adatta fra il luogo del lavoro e il mercato e come dev'essere definita e attuata la specializzazione del territorio.

Le idee formulate da Lemaury coincidono in parte con quelle promulgate da altri riformatori del momento, i quali sostenevano che la concentrazione in una piccola zona dei principali nuclei urbani non era vantaggiosa per l'economia del paese, e proponevano quindi di disperdere non solo i centri abitati importanti ma anche le piccole comunità. Questa concezione è riflessa in un memoriale elaborato nel 1763 da un religioso spagnolo – padre Sarmiento – che si intitola “Appunti per un discorso sulla necessità che c'è in Spagna di buone strade reali, e della loro pubblica utilità e del metodo di progettarle, segnarle, costruirle, metterle in comunicazione, misurarle, abbellirle, mantenerle e conservarle”. A prima vista, si potrebbe pensare che il testo tratti di ingegneria stradale, in realtà

There were three zones in which, around 1760, schemes of repopulation were put into effect: the Sierra Morena, Andalusia and the area of the south of Salamanca. The plan to create new built-up centres in Sierra Leone or Andalusia arose out of the desire to impose a rigid form of administration on the new communities. In a pyramidal structure, three or four neighbouring villages defined the economic and administrative territory of a *poblacion*, or district, and in turn three or four *poblaciones* formed a parish. Set at the head of all the *poblaciones* was the capital for administration of tax revenue (*Encartacion*). Administration of this territory was in the hands of Pablo Olavide – who would later be persecuted and condemned by the Inquisition – who had studied the economic theories of Cantillon. The connection between his ideas on the need to encourage repopulation and the proposal for the Sierra Morena can be taken for granted. Cantillon's text was divided up into chapters with titles like “Of society and man,” “Of the village,” “Of the town,” “Of the capital cities” and “How the work of the peasant has less value than that of the artisan.” According to Cantillon, then, the layout and dimensions to be envisaged for the village are different from those of the town, since the two places fulfill different functions; each of these centres, it is claimed in his work, is organized in a different way because it depends on its own market. The latter, as the factor that generates the community, defines its characteristics: “... the importance of the town is revealed by the number of landowners who reside there or, to put it another way, by the amount of revenue from the land that belongs to them.” On the basis of this concept, the problems that presented themselves in the new towns and villages of the Sierra Morena were chiefly those of deciding where to locate the centre of population, what was a suitable distance between workplace and market and the specialization of the territory that should be defined and put into effect.

The ideas formulated by Lemaury coincided to some extent with those put forward by other reformers of the day, who held that the concentration of the main urban centres in a small area was not advantageous to the economy of the country, and therefore proposed the dispersion not only of important towns but also of small communities. This notion is reflected in an essay written in 1763 by a Spanish priest – Padre Sarmiento – entitled “Notes for a discourse on the need in Spain for good high roads, their public utility and the method of planning, marking, building, connecting up, measuring, beautifying, maintaining



si tratta di tutt'altro: l'intenzione è molto simile a quella formulata da Lemaury nell'affrontare il tema dei canali. Padre Sarmiento, infatti, propone, "seguendo le trentadue direzioni della rosa dei venti", e partendo da un punto qualsiasi di Madrid – concretamente dalla banderuola della cappella del palazzo Reale – di tracciare delle linee rette che giungano alle estremità di tutta la Spagna. Queste linee rette dovevano segnare le direzioni delle nuove strade reali e indicare quelle provinciali, tracciate con immaginarie corde in cerchi concentrici partendo da Madrid.

La sua idea è chiara: le strade non devono condurre in nessun luogo (così si spiega il tracciato capriccioso dal pennone della cappella del palazzo Reale) perché le strade che vanno in un posto servono soltanto a far aumentare la ricchezza nelle zone in cui già esiste un'economia. È necessario che la strada sia l'elemento agglutinante di nuovi insediamenti e di nuova ricchezza e, in questo senso, il programma di attrezzature e di segnali da creare si capisce più a partire da una prima sistemazione dello spazio, da un'iniziale politica su di esso, che come soluzione a un problema di trasporti "... su queste strade dovrà esserci una locanda con stallaggio ogni tante leghe, un gruppo di case affinché le strade non siano del tutto deserte; a distanze regolari, ci saranno file di alberi e di piante; di tanto in tanto, dovrà esserci una cappella e una locanda col chirurgo e il maniscalco, oltre alla casa per i corrieri e le poste".

La politica di ripopolamento mediante la creazione di nuovi circuiti economici nelle zone prive di popolazione, va intesa come coordinamento degli sforzi che si propongono di creare ricchezza, per cui l'atteggiamento di questi illuministi coincide con l'opinione espressa da Galiani quando afferma "Gli uomini hanno la possibilità di modificare l'orientamento naturale delle correnti commerciali".

Dare un nuovo ordine alla natura, introdurre, mediante progetti di ingegneria e di architettura, i cambiamenti necessari affinché il paese cambi la sua struttura economica sarà il sogno degli illuministi. Per questo, dapprima il territorio e poi le città assumono un senso diverso e il programma delle esigenze farà in modo che il territorio sia inteso come l'area in cui un complesso di agglomerati – importanti o meno – si unisce per dar vita a un'unità di ordine superiore.

and preserving them." At first sight, one might think that this was a text on road engineering, but it was actually something altogether different: the intention was very similar to the one framed by Lemaury in his discussion of canals. Padre Sarmiento, in fact, was proposing that, "following the thirty-two directions of the wind rose," and starting from any point in Madrid – in practice from the weathercock on the Chapel of the Royal Palace – straight lines should be laid out stretching to the furthest reaches of Spain. These lines were to mark the new highways and suggest those of the secondary ones, traced out along imaginary chords in concentric circles based on Madrid.

His idea is clear: in his view roads should not lead anywhere (this explains the capricious choice of the flagstaff of the Chapel of the Royal Palace as centre of the whole system) since roads that go somewhere only serve to increase wealth in zones where an economy already exists. The road has to be the adhesive for new settlements and new resources. In this sense, the programme of facilities and signs to be created can be seen more accurately as a prior arrangement of space, as an initial policy for handling it, than as the solution to a problem of transportation: "... on these roads there should be an inn with stabling every so many leagues; there should be mile stones at regular intervals; every so many leagues, a group of houses so that the roads are not totally deserted; at regular distances, there will be rows of trees and plants; every now and then, there should be a chapel and an inn with surgeon and farrier, as well as houses for the couriers and the postal service."

The policy of repopulation through the creation of new economic conduits in uninhabited zones should be seen as a coordination of efforts aimed at creating wealth. Thus the attitude of these followers of the Enlightenment coincides with the opinion expressed by Galiani when he stated "men have the possibility of changing the natural flows of commerce." Giving a new order to nature, introducing, through projects of engineering and architecture, the changes required to alter the economic structure of the country: this was the dream of the Enlightenment. For this reason, first the territory and then the cities took on a different meaning and the programme of requirements led to the territory being seen as the area in which a group of centres of population – important or not – was brought together so as to give rise to a higher order of unity.